

## TERAPIA OCUPACIONAL E PRESCRIÇÃO DE CADEIRA DE RODAS: PROPOSTA DE FLUXOGRAMA DE PRESCRIÇÕES COM BASE NA REVISÃO NARRATIVA

Occupational Therapy and wheelchair prescription: proposal for a prescription flow chart based on narrative review

Terapia Ocupacional y prescripción de sillas de ruedas: propuesta de un diagrama de flujo de prescripción basado en una revisión narrativa

Gonçalves, V.M., Moram, C.B.M., & Marinho, F.S. (2022). Terapia ocupacional e prescrição de cadeira de rodas: proposta de fluxograma de prescrições com base na revisão narrativa. Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. 6(2), 1008-1026. DOI: 10.47222/2526-3544.rbto43657.

### Resumo


**Introdução:** A cadeira de rodas faz parte do arsenal de recursos da tecnologia assistiva, sendo um equipamento que auxilia a locomoção das pessoas com mobilidade reduzida. Pode ser obtida de várias maneiras e, como resultado, clientes, provedores e pagadores podem não estar totalmente cientes ou bem familiarizados com o que é necessário para a combinação mais adequada entre a pessoa, o equipamento e o ambiente. **Objetivos:** Analisar o que há publicado sobre a prescrição de cadeira de rodas, sintetizar/organizar as orientações deste levantamento e propor um fluxograma de orientações para prescrição. **Método:** Este estudo foi elaborado por meio de uma perspectiva qualitativa do tipo exploratória-descritiva, sendo realizado levantamento e análise bibliográfica não sistemática sobre prescrição de cadeira de rodas e terapia ocupacional. **Resultados e Discussão:** Foram levantadas e analisadas publicações que abordavam sobre os tipos de cadeiras de rodas, sobre a avaliação e orientações para a prescrição de cadeira de rodas. As orientações deste levantamento e análise bibliográfica foram sintetizadas e organizadas e foi proposto um fluxograma, visando auxiliar os terapeutas ocupacionais no momento da prescrição. **Conclusão:** A ideia central do artigo foi elaborar um panorama sobre os conceitos e apresentar as noções básicas que envolvem a prescrição de cadeira de rodas. Essas informações podem servir como passos iniciais necessários para esta intervenção com diferentes clientes. Defende-se, assim, maior engajamento dos terapeutas ocupacionais nesta prática.


**Palavras-chave:** Cadeiras de rodas. Equipamentos de autoajuda. Terapia Ocupacional


### Abstract

**Introduction:** The wheelchair is part of the arsenal assistive technology resources, as an equipment that helps the mobility of people with reduced mobility. It can be obtained in a variety of ways, and as a result, customers, providers and payers may not be fully aware or well acquainted with what is needed for the most suitable combination of the person, the equipment and the environment. **Objectives:** Analyze what has been published about wheelchair prescription, synthesize/organize the guidelines of this survey and propose a flowchart of guidelines for prescription. **Method:** This is an Integrative Literature Review, made by using the key descriptors "Occupational Therapy", "Aged" and "Primary Health Care". **Results and discussion:** This study was developed through a qualitative perspective of the exploratory-descriptive type, with a non-systematic bibliographic survey and analysis on wheelchair prescription and occupational therapy. **Conclusion:** The central idea of this article was elaborate an overview of the concepts and present the basic notions that involve wheelchair prescription. This information can serve as the necessary initial steps for this intervention with different clients. So, defending a bigger engagement from the occupational therapists on this practical

**Keywords:** Wheelchairs. Self-help devices. Occupational Therapy

**Vanessa Machado Gonçalves**   
<https://orcid.org/0000-0002-5191-7519>  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Medicina,  
Departamento de Terapia Ocupacional  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Camila Barros de Miranda Moram**   
<https://orcid.org/0000-0001-9563-9437>  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Medicina,  
Departamento de Terapia Ocupacional  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Fernanda de Sousa Marinho**   
<https://orcid.org/0000-0002-4001-8294>  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Medicina,  
Departamento de Terapia Ocupacional  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Resumen**

**Introducción:** La silla de ruedas forma parte del arsenal de recursos de tecnología asistencial, siendo un dispositivo que ayuda a la movilidad de las personas con movilidad reducida. Puede obtenerse de varias formas y, como resultado, es posible que los clientes, proveedores y pagadores no sean plenamente conscientes o no estén bien familiarizados con lo que se necesita para la combinación más adecuada de la persona, el equipo y ambiente. **Meta:** Analizar lo publicado sobre prescripción de sillas de ruedas, sintetizar/organizar las pautas de esta encuesta y proponer un diagrama de flujo de pautas de prescripción. **Metodo:** Este estudio se realizó a través de una perspectiva cualitativa de tipo exploratorio-descriptivo, con un levantamiento bibliográfico no sistemático y análisis de prescripción de sillas de ruedas y terapia ocupacional. **Resultados y Discusión:** Se plantearon y analizaron publicaciones que abordaban los tipos de sillas de ruedas, la evaluación y las pautas para la prescripción de sillas de ruedas. Se sintetizaron y organizaron los lineamientos de esta encuesta y análisis bibliográfico y se propuso un diagrama de flujo, con el objetivo de ayudar a los terapeutas ocupacionales en el momento de la prescripción. **Conclusión:** La idea central del artículo fue elaborar una descripción general de los conceptos y presentar las nociones básicas que involucran la prescripción de sillas de ruedas. Esta información puede servir como los pasos iniciales necesarios para esta intervención con diferentes clientes. Por tanto, se aboga por un mayor compromiso de los terapeutas ocupacionales en esta práctica.

**Palabras clave:** Silla de ruedas. Dispositivos de autoayuda. Terapia Ocupacional.

---

## 1. Introdução

De acordo com o último Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010), realizado em 2010, existem cerca de 45,6 milhões de brasileiros que possuem algum tipo de deficiência, totalizando 23,9% da população. A dificuldade de locomoção incide sobre 13,3 milhões de pessoas, 7% da população.

Entre as causas da redução da mobilidade, pode-se destacar: lesão medular, paralisia cerebral, acidente vascular encefálico, amputações, doenças neuromusculares, síndromes (Rett, West, Moebius), mielomeningocele, sequela de poliomielite, fratura do fêmur, doenças reumáticas, Alzheimer, traumatismo crânio-encefálico, doença de Parkinson, diabetes, hidrocefalia, obesidade e deficiência mental (Chaves et al., 2003). A redução da mobilidade interfere no cotidiano das pessoas, fazendo com que sua participação nas atividades e ocupações seja afetada, podendo causar diminuição ou perda da independência, além de baixa autoestima (Antoneli, 2003).

Muitos profissionais podem fazer a prescrição/indicação de um recurso correto para a mobilidade funcional, que inclui a cadeira de rodas, porém, enfatiza-se a importância de um profissional qualificado (Caro & Cruz, 2020). Como Galvão et al. (2013) destacam em seu artigo, a Portaria SAS/MS nº 661, de 2 de dezembro de 2010, reconhece o direito de terapeutas ocupacionais prescreverem Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção (OPMAL).

Os terapeutas ocupacionais são profissionais que, pelo uso terapêutico de ocupações com pessoas, grupos ou populações (cliente), buscam melhorar ou possibilitar a participação (American Occupational Therapy Association, 2015). Eles usam uma série de estratégias para influenciar a relação entre pessoa, ambiente e ocupação e facilitar a participação e inclusão das pessoas na sociedade (Steel & Layton, 2016). Uma das possibilidades de intervenção é o uso da tecnologia assistiva, que é a

área de conhecimento que possibilita adaptações e modificações e engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2009, p. 9).

A cadeira de rodas faz parte do arsenal de recursos da tecnologia assistiva e, sendo um equipamento que auxilia a locomoção das pessoas com mobilidade reduzida, pode ser utilizada por pessoas que apresentam impossibilidade, temporária ou definitiva, de se deslocar utilizando os membros inferiores e permitindo, assim, sua mobilidade durante a realização das atividades (Galvão et al., 2013, p. 13).

Para utilizar a tecnologia assistiva, os terapeutas ocupacionais devem considerar o diagnóstico terapêutico ocupacional, as possibilidades de tratamento, a implementação da intervenção e a mensuração dos resultados. Para isso, é necessário um olhar detalhado sobre as ocupações significativas do sujeito atendido, suas habilidades e padrões de desempenho, seus contextos e sua disponibilidade em modificar a forma de envolvimento nas ocupações.

Sendo assim, o terapeuta ocupacional precisa considerar critérios pessoais, características sociais ou necessidades ambientais, que influenciam o desejo ou a habilidade de uma pessoa para utilizar dispositivos de tecnologia assistiva. A indicação inadequada dos mesmos pode levar à frustração pessoal ou ao desperdício de recursos. Portanto, o modelo teórico Matching Person and Technology (MPT) pode ser usado como base. Ele consiste em várias medidas que proporcionam a prática individualizada e centrada na pessoa, possibilitando a investigação de fatores relacionados ao dispositivo, disponibilidade e expectativa para o uso da tecnologia (Alves, 2017).

Para auxiliar na seleção da tecnologia assistiva apropriada, o modelo sugere considerar as necessidades, os objetivos e as preferências do cliente, assim como as barreiras pessoais, sociais e ambientais que podem afetar o seu uso, a perspectiva de treinamento e a possibilidade de suportes adicionais para ampliar o seu uso (Alves, 2017).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência decreta que, nos programas e serviços de habilitação e de reabilitação, deve-se garantir organização, serviços, métodos, técnicas e recursos para atender às características de cada pessoa com deficiência, além de promoção de estratégias de capacitação permanente das equipes que atuam no Sistema Único de Saúde, no qual há dispensação de cadeiras de rodas de forma gratuita. Em vista disso, deve-se haver materiais que possam auxiliar os profissionais dos serviços de reabilitação no momento da prescrição da cadeira de rodas, para garantir que o equipamento seja adequado à pessoa e não haja desperdício dos recursos.

Enfatiza-se que os dispositivos de mobilidade com rodas podem ser obtidos de várias maneiras, de forma pública, pelo Sistema Único de Saúde, e de forma privada, incluindo lojas e vendedores online. Nesses

casos, a falta de uma prescrição realizada por profissional especializado para prescrever este recurso pode ser um fator negativo. Como resultado, clientes, provedores e pagadores podem não estar totalmente cientes ou não estar bem familiarizados com o que é necessário para a combinação mais adequada entre a pessoa e o equipamento, recursos e serviços (Greer et al., 2012). Desta forma, são necessários estudos que abordem essa temática, assim como materiais que possam auxiliar os profissionais nesta prática.

## 2. Método

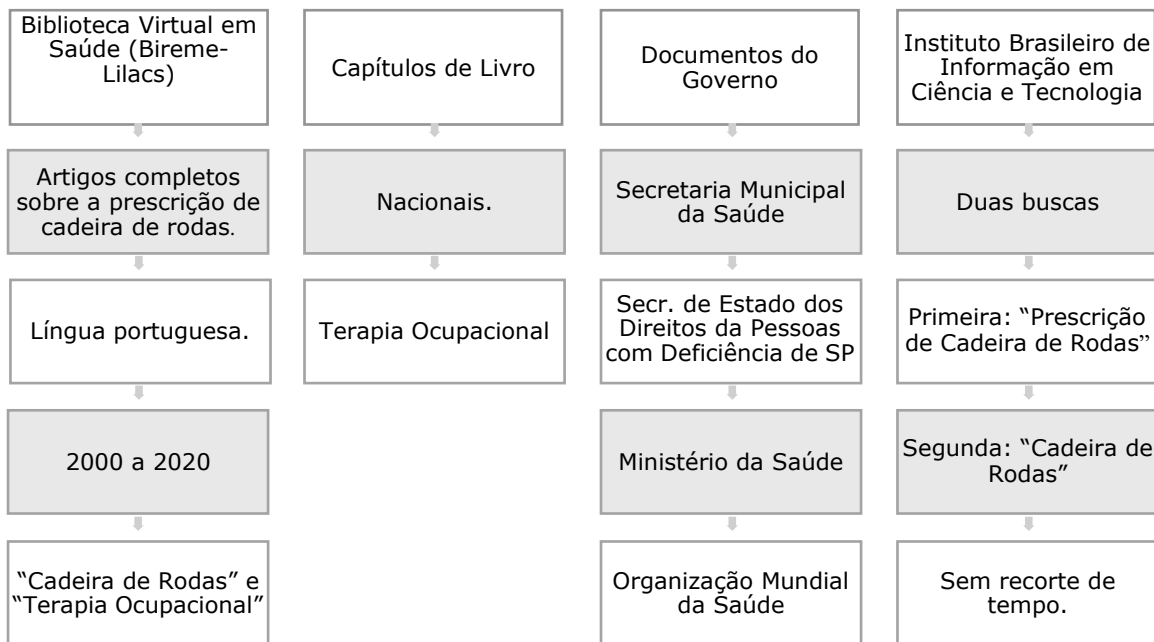
Este estudo foi elaborado de setembro de 2019 a setembro de 2020, por meio de uma perspectiva qualitativa do tipo exploratória-descritiva. Foi realizada revisão narrativa, cujo percurso não se deu através de critérios sistemáticos e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não esgotou as fontes de informação.

Na Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme-Lilacs), foram buscados artigos completos sobre a prescrição de cadeiras de rodas realizadas por terapeutas ocupacionais, publicados em português, de 2000 a 2020, utilizando os conceitos "cadeira de rodas" e "terapia ocupacional". Os artigos foram pesquisados pelo resumo, título e palavras-chave/DeCS e, caso fossem incluídos no estudo, seriam analisados na íntegra.

Foram lidos capítulos de livros nacionais de terapia ocupacional e, para o aprofundamento do assunto, foram verificados documentos das Secretarias Municipal da Saúde, Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo, Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde que abordassem a prescrição de cadeiras de rodas de forma geral, sem especificar a atuação do terapeuta ocupacional. Esse material foi retirado de livros usualmente usados em nossa prática, assim como de referências importantes para abordar o tema prescrição cadeira de rodas, usadas por autores consagrados da área.

Com a proposta de ampliar a busca, foi realizado levantamento no banco de teses e dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, que é um órgão nacional de informação e que realiza estudos no campo da ciência da informação e temas relacionados, por meio de duas buscas sem recorte de tempo: com o termo "prescrição de cadeira de rodas", no qual foram encontradas 9 (nove) publicações, que, após leitura dos títulos, não foram incluídas, pois não se encaixavam com o tema proposto neste levantamento bibliográfico. Foi realizada, então, uma segunda busca, utilizando como termo de busca "cadeira de rodas", que resultou em 256 (duzentas e cinquenta e seis) publicações, porém, após leitura dos títulos, foi observado o distanciamento do tema aqui proposto e, por isso, foram descartadas.

Esses dados podem ser observados na figura 1.



**Figura 1:** Percurso metodológico.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

### 3. Resultados e Discussão

Na busca realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme-Lilacs), foram encontrados 4 (quatro) artigos, porém, após leitura dos títulos, resumos e palavras-chave/DeCS, foram descartados por não serem voltados para a prescrição de cadeira de rodas. Esse resultado demonstra que há pouco investimento em se publicar sobre esse tema, sendo também visto no estudo de Greer et al. (2012), referente às evidências sobre a eficácia das etapas recomendadas para a prestação de serviços de mobilidade sobre rodas, que são escassas.

Na pesquisa em livros nacionais de terapia ocupacional, foram encontrados 3 (três) capítulos que falam diretamente sobre a prescrição de cadeira de rodas. Já na busca manual realizada nos sites das Secretarias Municipal de Saúde, Secretarias de Estado, do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde, foram encontrados 4 (quatro) documentos, dentre eles: 1 (um) guia para prescrição de cadeira de rodas, 1 (um) pacote de treinamento para prescrição e 2 (duas) diretrizes para indicação de cadeira de rodas.

Sendo assim, este levantamento bibliográfico abrangeu a análise de 7 (sete) publicações, sendo 3 (três) capítulos de livro e 4 (quatro) documentos do governo (Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde, Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo e Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo), que foram publicados entre os anos de 2003 e 2020.

A visão geral dos textos analisados será apresentada na tabela 1, na qual contém as seguintes informações: tipo de publicação, título, autores e população alvo.

**Tabela 1.** Visão geral dos estudos.

Tipo de Publicação	Título	Autores e ano da publicação	População Alvo
Capítulo de Livro	Prescrição de Cadeira de Rodas.	Antoneli (2003).	Indivíduos que não apresentam deformidades.
Capítulo de Livro	Cadeira de Rodas e Sistema de Adequação Postural.	Cavalcanti et al. (2007).	Não especificado.
Capítulo de Livro	Prescrição de Cadeira de Rodas.	Cavalcanti & Dutra (2012).	Indivíduos pós-AVE.
Diretrizes	Diretrizes para indicação e reposição de cadeira de rodas, banho, adequação postural e almofada.	Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (2008).	Não especificado.
Diretrizes	Diretrizes sobre o fornecimento de cadeira de rodas manuais em locais com poucos recursos.	Organização Mundial da Saúde (2020).	Não especificado.
Diretrizes	Guia para Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e	Ministério da Saúde (2019).	Pessoa com deficiência e mobilidade reduzida.

	Meios Auxiliares de Locomoção.		
Manual de treinamento	Cadeira de Rodas – Pacote de Treinamento em Serviços.	Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo (2014).	Indivíduos que sejam capazes de se sentar eretos, sem suporte postural adicional.

Fonte: Elaborado pela autora

Para auxiliar mais a análise dos assuntos, foram criadas categorias, a saber: 1) considerações da postura sentada; 2) orientações da prescrição; 3) tipos de cadeira de rodas; e 4) componentes e estrutura. Essas categorias são apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2.** Categorização de assuntos para auxiliar a análise.

Autores	Considerações da Postura Sentada	Orientações da Prescrição	Tipos de Cadeira de Rodas	Componentes e Estrutura
Antoneli (2003)	Iniciar verificação da postura sentada pela pelve, seguindo para os membros inferiores, tronco, cabeça, pescoço e, por último, membros superiores.	Medir largura e profundidade do assento, altura do encosto, altura do apoio de braços, altura do assento em relação ao solo, altura do apoio de pés.	Manual: padrão, reclinável e esportiva.  Higiênica.  Motorizada: padrão, <i>stand up</i> e <i>scooter</i> .	Rodas traseiras, rodas dianteiras, rodas antitombo, assento, encosto, apoio para os pés, apoio para os braços, freios, manoplas.  Estrutura de aço, alumínio ou fibras sintéticas, podendo ser

				dobrável, fixa ou monobloco.
Cavalcanti et al. (2007)	Alinhar e estabilizar a pelve, pois seu posicionamento correto influencia os demais seguimentos do corpo (tronco, cabeça, membros inferiores e superiores).	Medir altura do encosto, largura, profundidade e altura do assento, altura do apoio de pés, altura do apoio de braços.  Avaliar habilidades físicas, sensoriais, cognitivas e funcionais.	Manual: padrão, infantil, para hemiplégicos.  Higiênica: manual.  Motorizada: convencionais (controlada por botão ou <i>joystick</i> ), sistema <i>tilt</i> e/ou recline, <i>scooter</i> .  Especializada: sistema <i>tilt</i> e/ou recline, <i>stand up</i> , <i>stair climbing</i> .  Esportiva.  Recreacional.	Acessório para controle postural: apoio de cabeça, suporte de tronco e laterais, cinto/faixa pélvica, abdutor, mesa tipo bandeja, almofada lombar.
Cavalcanti & Dutra (2012)	Potencializar a função tendo como estratégia o fornecimento de estabilidade, alinhamento	Medir largura, profundidade e altura do assento, altura do encosto, ângulo de flexão do joelho ao sentar, altura	Manual: padrão, para hemiplégicos.  Higiênica: manual.	Estrutura de aço ou alumínio. Armação rígida ou dobrável. Estrutura monobloco ou



	postural e conforto.	do apoio de cabeça, apoio de braços e apoio de pés, profundidade e largura do apoio de braço.  Considerar habilidades físicas, cognitivas e funcionais.	Motorizada: padrão, <i>scooter</i> .  Especializada: sistema <i>tilt</i> e/ou recline.  Esportiva.  Recreacional.	X (único X ou duplo X).  Acessórios: Mesa de atividades, abdutor, correia de contenção para posicionamento dos pés, pinos do sobreiro, extensão para freios, estabilizador de tronco, cinto pélvico, almofada lombar, rodas antitombo.
Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (2020)	Oferecer suporte corporal, prevenir e/ou acomodar deformidades ou contraturas musculares, auxiliar na prevenção de problemas posturais, fazer redistribuição de pressão e potencializar o desempenho	Envolver o usuário de cadeira de rodas no processo de avaliação, prescrição, prova e entrega do dispositivo. Ouvir suas demandas, necessidades, dificuldades e expectativas.	Manual: padrão e infantil, tetra, com <i>tilt</i> móvel, acima de 90kg, monobloco.  Motorizada.  Higiênica: em concha infantil, com assento sanitário, com aro de	Assento, encosto, apoio lateral de quadril, apoio lateral de tronco, apoio de cabeça, apoio de braço, cavalo, apoio de pé, mesa de atividades, almofadas.

	das pessoas que precisam desenvolver as atividades sentadas, respeitando sua individualidade e aumentando sua autonomia nas atividades de vida diária.		propulsão, com encosto reclinável.	
Organização Mundial da Saúde (2008)	Um bom suporte postural faz diferença entre o usuário ser um membro ativo e independente na sociedade ou ser dependente e correr risco de lesões graves ou até mesmo morte.	Deve-se entender as necessidades físicas do usuário e como este pretende usar a cadeira de rodas.	Manual.	Manoplas, encosto, assento, apoio para braço, almofada, faixa para panturrilhas, apoio para o pé, freio, roda dianteira (ou rodízio), roda traseira, aro de impulsão.
Ministério da Saúde (2019)	Deve-se considerar o tempo, frequência de uso e meio de transporte utilizado. Utilizar	Realizar medição antropométrica, observar a postura funcional que se quer alcançar.	Com estruturas em X, com estrutura em monobloco, do tipo carrinho e cadeira de rodas motorizada.	Assento, encosto, apoio de cabeça, tronco, braços e pés. Controle de cadeira motorizada

	<p>adaptações para pessoas que fazem uso diário e prolongado da cadeira de rodas e necessitam de suporte para manter-se na postura sentada, para prevenir evolução de deformidades e melhorar desempenho funcional.</p>	<p>Considerar aspectos funcionais do usuário como força, equilíbrio, coordenação. E habilidades cognitivas. Deve ser feita combinação entre tipo de equipamento e necessidades do indivíduo.</p>		<p>através de <i>joystick</i>.</p>
<p>Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo (2014)</p>	<p>Observar se a pelve está ereta e nivelada, o tronco ereto, os quadris flexionados em 90 graus, joelhos e tornozelos flexionados em 90 graus, calcanhares diretamente sob os joelhos ou um pouco para a frente ou para trás, pés apoiados, ombros</p>	<p>Medir largura do quadril, profundidade do assento, comprimento da perna, altura da última costela, altura do ângulo inferior da escápula.</p>	<p>Manual.</p>	<p>Encosto, apoio para os braços, almofada, assento, faixa de panturrilha, apoio para os pés, suporte do apoio para os pés, roda dianteira, roda traseira, aro de propulsão, trilho do assento, manopla.</p>

	nivelados, pernas em abdução, cabeça ereta e equilibrada sobre o corpo.			
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora

Diante da análise das publicações, foi possível observar algumas premissas que baseiam a prescrição de cadeira de rodas feitas pelos profissionais de terapia ocupacional.

Deve-se iniciar a avaliação para prescrição da cadeira de rodas conhecendo o cliente, incluindo: sua idade, diagnóstico, prognóstico, motivo da aquisição da cadeira, expectativas da família em relação ao uso do equipamento e recursos disponíveis para a compra ou disponíveis no sistema público de dispensação de cadeira de rodas (Cavalcanti et al., 2007; Cavalcanti & Dutra, 2012; Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020). É necessário conhecer o prognóstico para saber se a "incapacidade apresentada pelo indivíduo é temporária ou permanente, se uma melhora pode ser esperada, se há piora progressiva ou um estado estável". (Cavalcanti & Dutra 2012 apud Cook e Hussey, p. 156).

Além desses aspectos, Kraskowsky & Finlayson (2001) referem ser fundamental avaliar a expectativa do cliente para usar os dispositivos de tecnologia assistiva, entendendo, também, o significado da ocupação que está sendo facilitada. Eles ressaltam ser necessário que os terapeutas ocupacionais considerem as necessidades, preocupações e opiniões dos clientes sobre equipamentos adaptáveis antes da sua prescrição.

Cavalcanti & Dutra (2012) destacam a importância das características da cadeira refletirem a personalidade do cliente, como preferências de cor e estilo. Stein et al. (2006) ressaltam também a importância da ocupação do cliente e o estilo de vida anterior serem considerados no momento da prescrição.

Outros fatores que devem ser levados em consideração são o contexto do cliente (social, ambiental, econômico e temporal) (Ministério da Saúde, 2019) e a sua rotina, como o tempo em que passará na cadeira de rodas, o meio de transporte utilizado, o atual sistema de cadeira de rodas (se houver um), as ocupações envolvidas (educação, trabalho, lazer) (Cavalcanti et al., 2007), o ambiente em que a cadeira de rodas será utilizada (casa, trabalho, escola, comunidade) (Cavalcanti & Dutra, 2012; Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo, 2014) e como é o acesso a esses ambientes, o tipo de piso, largura das portas, se existem rampas e/ou escadas. Stein et al. (2006) ressaltam que, se a cadeira de rodas for usada principalmente ao ar livre, deve-se identificar a superfície do solo. E destacam a importância de avaliar a acessibilidade ambiental necessária para a cadeira de rodas, como por exemplo, as dimensões do quarto, cozinha, portas e banheiro. Deve ser feita

identificação da expectativa do uso da cadeira de rodas, priorizando os objetivos do usuário, membros da família e/ou cuidador (Cavalcanti & Dutra, 2012).

Na avaliação para prescrição de cadeira de rodas, é necessário considerar as habilidades físicas, sensoriais, cognitivas, funcionais e posturais do cliente (Cavalcanti et al., 2007; Cavalcanti & Dutra, 2012; Organização Mundial da Saúde, 2008; Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo, 2014). Por exemplo, em relação às habilidades cognitivas, deve-se identificar a capacidade de compreensão do usuário, sua motivação e aceitação do equipamento (Cavalcanti et al., 2007). Cavalcanti & Dutra (2012) recomendam também a avaliação das habilidades funcionais referentes à: “transferência, autocuidado, mobilidade, propulsão, comunicação, controle de esfíncteres, uso de outros equipamentos, como órtese para membros superiores e/ou membros inferiores e transporte” (Cavalcanti & Dutra, 2012, p. 156).

Já em relação às habilidades físicas, deve-se considerar as condições ortopédicas do cliente (amplitude de movimento das articulações, presença ou ausência de deformidades ou contratura, alinhamento dos segmentos corporais), aspectos neuromotores (movimentação voluntária, tônus, padrões reflexos e controle postural), além das condições respiratórias e circulatórias (Cavalcanti et al. 2007).

Avaliar as habilidades posturais é necessário, pois uma boa postura sentada trará benefícios, como: melhorar as funções respiratórias, digestivas e circulatória, favorecer a integridade da pele, mobilidade, comunicação, autocuidado, socialização e autoestima (Cavalcanti et al. 2007). Em relação às sensações, deve-se considerar as funções visuais, auditivas, proprioceptiva e tátil e a sensibilidade para temperatura, pressão e dor (American Occupational Therapy Association, 2015).

Existem, atualmente, no mercado, vários tipos de cadeiras de rodas, “para diferentes finalidades e confeccionadas com diferentes materiais” (Antoneli, 2003, p. 299). O terapeuta ocupacional que for prescrever a cadeira de rodas deve saber os tipos de cadeira disponíveis, como: manual, higiênica e motorizada (Antoneli, 2003; Cavalcanti et al. 2007; Cavalcanti & Dutra, 2012), além de cadeiras especializadas, esportivas e recreacionais (Cavalcanti et al. 2007; Cavalcanti & Dutra, 2012). Existem ainda as cadeiras de rodas em estrutura em X, estrutura em monobloco e cadeira de rodas do tipo carrinho (Ministério da Saúde, 2019).

As cadeiras manuais apresentam os tipos padrão, infantil, para hemiplégicos, higiênicas, reclinável e stand up; e as motorizadas podem ser convencionais (controlada por botão ou joystick), scooters e stand-up, podendo apresentar sistema tilt ou recline. Existem cadeiras higiênicas em concha infantil, com assento sanitário, com aro de propulsão e com encosto reclinável (Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, 2020). As especializadas apresentam sistema tilt, recline, stand-up e stair climbing (Antoneli, 2003; Cavalcanti et al. 2007; Cavalcanti & Dutra, 2012).

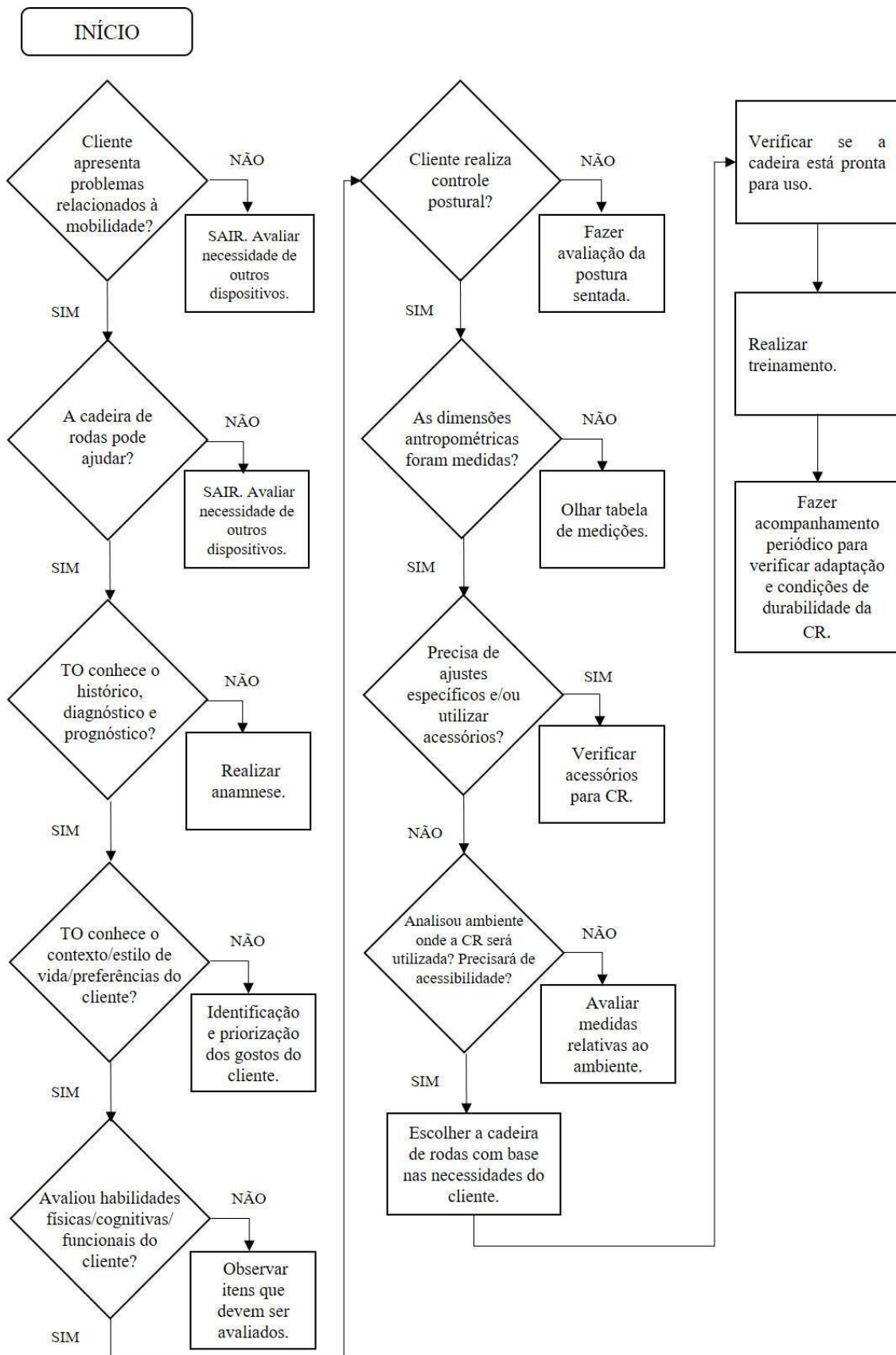
### Orientações para prescrição de cadeira de rodas:

As informações observadas nas bibliografias analisadas foram sintetizadas e, então, foi possível elaborar um fluxograma de orientações para prescrição de cadeira de rodas para auxiliar os terapeutas ocupacionais em sua prática, conforme visto na figura 2.

Para realizar uma correta prescrição da cadeira de rodas, é necessário realizar as medidas do usuário. É indicado que nesse momento o cliente utilize a almofada de assento adequada para seu caso e esteja com os pés calçados (Antoneli, 2003; Cavalcanti et al. 2007). Além disso, é preciso que o cliente esteja em posição biomecanicamente correta, estando o joelho, o quadril e o tornozelo em 90°-90°-90° (Cavalcanti et al. 2007). A trena é o instrumento mais indicado para a tomada de medidas (Antoneli, 2003; Cavalcanti et al. 2007; Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo, 2014). Podendo ser utilizado também o goniômetro (Cavalcanti et al. 2007).

As principais medidas a serem tomadas são: largura e profundidade do assento, altura do encosto, altura do apoio de braços, altura do assento em relação ao solo e altura do apoio de pés (Antoneli, 2003). "Medidas específicas podem ser realizadas para confecção de acessórios, como cintos (pélvico e torácico), apoios laterais de tronco, abdutor, apoio de cabeça e mesa adaptada para a cadeira de rodas" (Cavalcanti et al. 2007, p. 453).

As medidas para a prescrição de cadeira de rodas destacadas pelos autores foram organizadas na tabela 3.



**Figura 2.** Fluxograma de orientações para prescrição

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa, 2020.

**Tabela 3.** Medidas para a prescrição de cadeiras de rodas.

<b>Componentes</b>	<b>Dimensões</b>
Largura do assento	Utilizar duas superfícies rígidas e colocar de cada lado do quadril (trocânter maior), medindo-se a distância interna entre os dois (Brasil, 2009). Deve-se somar 2,5cm de cada lado para obter a medida final (Antoneli, 2003).
Profundidade do assento	Região sacral (das nádegas) até a fossa poplíteia com o joelho em flexão, subtraindo-se 3cm para obter a medida final (Cavalcanti & Dutra, 2012).
Altura do encosto	Ao tirar a medida, o cliente deverá estar sentado sobre a almofada de assento.  Com o objetivo do manejo independente da cadeira de rodas, é fundamental que a cintura escapular esteja livre. O encosto deve ficar 2,5cm abaixo do ângulo inferior da escápula (Antoneli, 2003).
Altura do apoio de braços	Distância (em cm) do assento até os cotovelos, que devem estar aduzidos e fletidos a 90°. Mantém-se o tronco ereto (Antoneli, 2003).
Altura do assento em relação ao solo	As cadeiras do tipo padrão, geralmente, têm altura de 47 a 53cm em relação ao solo (Antoneli, 2003).
Altura do apoio de pés	Deve ser medida com paciente calçado e sentado sobre a almofada. Deixar ao menos 5cm em relação ao solo (Antoneli, 2003).

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4. Conclusão

Os terapeutas ocupacionais são os únicos profissionais de saúde que usam uma perspectiva cliente x ambiente x ocupação, que consideram a interface entre esses elementos ao avaliar e recomendar equipamentos complexos. Esses profissionais têm o conhecimento sobre o desempenho ocupacional e a participação e sobre o impacto dos hábitos, papéis e rotinas na vida da pessoa para determinar qual equipamento será mais benéfico em todos os ambientes da pessoa, usando uma abordagem de intervenção centrada no cliente e participativa (Sparacio et al., p. 1).



Esta pesquisa contribuiu para o entendimento sobre publicações existentes acerca da prescrição de cadeiras de rodas e terapia ocupacional, sendo possível sintetizar/organizar as orientações deste levantamento e análise bibliográfica e propor um fluxograma, visando auxiliar os terapeutas ocupacionais na prescrição da cadeira de rodas. Pretendeu-se, assim, contribuir com mais informações sobre esta temática.

Entendemos que o recorte da nossa pesquisa foi limitado, sendo pesquisado apenas no Bireme-Lilacs e em português, com um recorte de tempo. Também se reconhece a necessidade de ampliar essa busca para bases, como por exemplo, PubMed e Scopus, assim como acrescentar artigos, livros e documentos em outros idiomas.

A ideia central do artigo foi elaborar um panorama sobre os conceitos e apresentar as noções básicas que envolvem a prescrição de cadeira de rodas. Essas informações podem servir como passos iniciais necessários para esta intervenção com diferentes clientes. Defende-se, assim, maior engajamento dos terapeutas ocupacionais nesta prática.

## Referências

Alves ACJ. *Avaliação de Tecnologia Assistiva Predisposição ao uso ATD PA Br versão brasileira*. Brasília: Editora Universidade de Brasília: 2017.

[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31065/1/RELATORIO\\_AvaliacaodetecnologiaassistivaATDPA.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31065/1/RELATORIO_AvaliacaodetecnologiaassistivaATDPA.pdf).

American Occupational Therapy Association, A. (2015). Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo - 3ª ed. traduzida. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 26(esp), 1-49. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26iespp1-49>

Antoneli, M. R. M. (2003). Prescrição de Cadeira de Rodas. In: Teixeira E.; Sauron F. N., Santos L. S. B., & Oliveira M. C. de. *Terapia Ocupacional na Reabilitação Física – AACD* (pp. 297 – 311) São Paulo: Editora Roca.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. (2019). *Guia para Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção*. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_manutencao\\_orteses\\_proteses\\_auxiliares\\_locomocao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_manutencao_orteses_proteses_auxiliares_locomocao.pdf)

Brasil. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. (2009). Comitê de Ajudas Técnicas. *Tecnologia Assistiva*. [http://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva\\_CAT.pdf](http://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva_CAT.pdf)

Caro, C. C., & Cruz, D. M. C. d. (2020). A mobilidade funcional com cadeiras de rodas em sujeitos com lesão medular. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(4).

Cavalcanti A., & Dutra F. C. M. (2012). Prescrição de Cadeira de Rodas. In: Cruz, D. M. C. da. *Terapia Ocupacional na Reabilitação Pós-acidente Vascular Encefálico* (pp. 155-172). São Paulo: Editora Santos.

Cavalcanti A., Galvão C., & Campos, M. A. (2007). Cadeira de rodas e Sistema de Adequação Postural. In: Cavalcanti A; Galvão. *Terapia Ocupacional: Fundamentação e Prática* (pp. 451-460). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

Chaves E. S., Rizo, L. R., & Alegretti, A. L. (2003). Adequação Postural para o Usuário de Cadeira de Rodas. In: Teixeira E., Sauron F. N., Santos L. S. B., & Oliveira M. C. de. *Terapia Ocupacional na Reabilitação Física – AACD* (pp. 175-191). São Paulo: Editora Roca.

Galvão, C. R. C., Barroso, B. I. d. L., & Grutt, D. d. C. (2013). A tecnologia assistiva e os cuidados específicos na concessão de cadeiras de rodas no Estado do Rio Grande do Norte. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 21(1), 11–18. <https://doi.org/10.4322/cto.2013.003>

Geneva. Organização Mundial da Saúde. (2008). *Diretrizes sobre o fornecimento de cadeiras de rodas manuais em locais com poucos recursos*.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43960/9789241547482\\_por.pdf?sequence=38&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43960/9789241547482_por.pdf?sequence=38&isAllowed=y)

Greer, N., Brasure, M., & Wilt, T. J. (2012). Wheeled Mobility (Wheelchair) Service Delivery: Scope of the Evidence. *Annals of Internal Medicine*, 156(2), 141. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-156-2-201201170-00010>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Censo Demográfico: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Brasília, DF, 2010.

[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf)

Kraskowsky, L. H., & Finlayson, M. (2001). Factors Affecting Older Adults' Use of Adaptive Equipment: Review of the Literature. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(3), 303–310. <https://doi.org/10.5014/ajot.55.3.303>

Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo. (2014). *Pacote de Treinamento em Serviços para Cadeiras de Rodas - nível básico*.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78236/9789241503471\\_reference\\_manual\\_por.pdf?sequence=48](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78236/9789241503471_reference_manual_por.pdf?sequence=48)

Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. (2020). *Diretrizes para Indicação e Reposição de Cadeira de Rodas, Cadeira de Banho, Adequação Postural e Almofada*.

[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/SAUDE\\_DA\\_PESSOA\\_COM\\_DEFICIENCIA\\_DIRETRIZES\\_PARA\\_USO\\_E\\_REPOSICAO\\_CR\\_AP\\_E\\_ALMOFADA.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/SAUDE_DA_PESSOA_COM_DEFICIENCIA_DIRETRIZES_PARA_USO_E_REPOSICAO_CR_AP_E_ALMOFADA.pdf)

Michaels, C. A., & Orentlicher, M. L. (2004). The role of occupational therapy in providing person-centred transition services: implications for school-based practice. *Occupational Therapy International*, 11(4), 209–228. <https://doi.org/10.1002/oti.212>

Steel, E. J., & Layton, N. A. (2016). Assistive Technology in Australia: Integrating theory and evidence into action. *Australian Occupational Therapy Journal*, 63(6), 381–390. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12293>

Stein F., Söderback I., Cutler S., & Larson B. (2006). The case study of Ben: Prescription and use of a wheelchair. In: *Occupational Therapy and Ergonomics* (pp. 92-116). Nova Jersey: Editora John Wiley & Sons.

**Contribuição dos autores:** V. M. G., C. B. M. M. e F. S. M. foram responsáveis pelo levantamento e análise dos dados, redação do texto, organização da fonte e versão final.

**Recebido em:** 11/05/2021

**Aceito em:** 08/11/2021

**Publicado em:** 30/04/2022

**Editor(a):** Renata Mecca